

## RINGKASAN

Beberapa jenis jamur budidaya yang banyak dijumpai di Indonesia antara lain jamur tiram, jamur kuping, jamur kancing, dan jamur merang. Ketertarikan dan minat masyarakat terhadap budidaya jamur jenis lain seperti jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) masih kurang, padahal di beberapa negara di Asia seperti Cina dan Filipina budidaya jamur ini mulai banyak dikembangkan. Jamur paha ayam selain memiliki rasa yang enak juga mengandung nilai gizi yang tinggi, memiliki berbagai fungsi bioaktif dan dimanfaatkan sebagai bahan baku obat-obatan.

Bibit jamur yang digunakan memegang peran penting dalam usaha budidaya jamur. Kualitas bibit menjadi salah satu faktor penentu dalam keberhasilan budidaya jamur. Syarat pembuatan bibit jamur siap tanam di antaranya adalah ketersediaan bibit F0 sebagai sumber inokulum. Bibit ini diperoleh dengan mengisolasi potongan tubuh buah jamur lalu menginokulasikannya ke medium pertumbuhan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan medium pertumbuhan dan intensitas cahaya serta interaksi antar keduanya terhadap pertumbuhan miselium jamur, kemudian mengetahui medium pertumbuhan dan intensitas cahaya mana yang paling baik untuk pertumbuhan miselium *C. comatus*.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, dengan dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor pertama meliputi enam jenis medium pertumbuhan (M) yaitu *Potato Dextrose Agar* (PDA), *Potato Dextrose Yeast Agar* (PDYA), *Tauge Dextrose Agar* (TDA), *Tauge Dextrose Yeast Agar* (TDYA), *Malt Extract Agar* (MEA) dan *Malt Extract Yeast Agar* (MEYA). Faktor ke dua meliputi intensitas cahaya (C) yaitu gelap (0,03-0,04 lux), dan terang (2,19-39,85 lux). Parameter utama yang diamati adalah diameter miselium, sedangkan parameter pendukungnya adalah laju pertumbuhan miselium dan temperatur ruang inkubasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan intensitas cahaya dan interaksi antara medium pertumbuhan dan intensitas cahaya tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan miselium jamur *C. comatus*, sedangkan perbedaan medium berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan miselium jamur *C. comatus*. Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa medium TDA merupakan medium yang paling baik untuk pertumbuhan miselium *C. comatus*.

**Kata kunci:** *Coprinus comatus*, bibit F0, medium pertumbuhan, intensitas cahaya, pertumbuhan miselium.

## SUMMARY

Some species of cultivated mushrooms that many common in Indonesia is oyster mushroom, wood ear, swiss brown mushroom and straw mushroom. Peoples interest in cultivating other species of mushroom as shaggy mane or *Coprinus comatus* is still less, whereas in other Asia's country such as Chinese and Philipines this mushroom cultivation has been widely developed. Shaggy mane, besides has good taste, it also contain high nutrition, has various bioactive fungtions and used as basic material of medicines.

Fungi spawns have an important role in mushroom cultivation. Spawn quality is one of determining factor in a good cultivation. Requirement of spawn fungi production that ready for planting is the availability of F0 spawns as source of inoculum. These spawns are obtained by isolating the part of fungal fruiting body and then inoculating it to the growth medium. Purposes of this research were to determine effect of differences growth medium, light intensity and both interaction on mycelium growth, also to determine which growth medium and light intensity that have the best effect on *C. comatus* mycelium growth.

This research was conducted experimentally with Completely Randomized Design with Factorial pattern, consist 2 factors and 3 replications. The first factor includes 6 kinds of growth medium (M), which is Potato Dextrose Agar (PDA), Potato Dextrose Yeast Agar (PDYA), Tauge Dextrose Agar (TDA), Tauge Dextrose Yeast Agar (TDYA), Malt Extract Agar (MEA) and Malt Extract Yeast Agar (MEYA). The second factor includes light intensity (C), which is dark (0.03-0.04 lux), and light (2.19-39.85 lux). The main parameter that observed were the diameter of mycelium, whereas the support parameters were the rate of mycelium growth and the temperature of incubation room. The results showed that the light intensity and interaction between growth medium and light intensity had not significant effect on *C. comatus* mycelium growth, but the growth medium had significant effect on *C. comatus* mycelium growth. Tukey test results showed that medium Tauge Dextrose Agar (TDA) is the best medium for growth of *C. comatus* mycelium.

**Key words:** *Coprinus comatus*, F0 spawn, growth medium, light intensity, the growth of fungal mycelium.